

Kindersitz

5

Die Erfindung betrifft einen Kindersitz mit einer Sitzschale, die an einem Basisteil zwischen unterschiedlichen Positionen (Sitzposition, Liegeposition, Zwischenposition(en)) hin und her verstellbar ist, wobei am Vorderrand der

10 Sitzschale ein Betätigungsgriff vorgesehen ist, der mit einer Verriegelungseinrichtung verbunden ist, mittels der die Sitzschale in bezug auf das Basisteil im normalen Ruhezustand des Betätigungsgriffes in einer der unterschiedlichen Positionen festgehalten wird und durch Betätigung des Betätigungsgriffes verstellbar ist.

15 Bei einem solchen bekannten Kindersitz ist die Entriegelungseinrichtung derartig ausgebildet, dass die Verstellung der Sitzschale in bezug auf das Basisteil mit einer Hand allein kaum bzw. nur mit einem großen Kraftaufwand möglich ist. Der Handhabungskomfort dieses bekannten Kindersitzes lässt also noch Wünsche offen.

20 Aus der WO 96/01748 A1 ist ein Kindersitz mit einer Sitzschale bekannt, die an einem Basisteil zwischen unterschiedlichen Positionen (Sitzposition, Liegeposition, Zwischenposition(en)) hin und her verstellbar ist, wobei am Vorderrand des Kindersitzes ein Betätigungsgriff vorgesehen ist, der mit einer Verriegelungseinrichtung verbunden ist, mittels der die Sitzschale in Bezug auf das

25 Basisteil im normalen Ruhezustand des Betätigungsgriffes in einer der unterschiedlichen Positionen festgehalten wird und durch Betätigung des Betätigungsgriffes verstellbar ist. Der Betätigungsgriff ist dort als Schwenkgriff ausgebildet, zum Vorderrand der Sitzschale parallel orientiert, und von der normalen Verriegelungsstellung in eine Entriegelungsstellung und von dort mittels einer

30 Rückstell-Federeinrichtung in die Verriegelungsstellung zurückverstellbar.

Aus der DE 94 21 432 U1 ist ein Kindersitz mit einem Sockel und einer Sitzschale bekannt, die relativ zum Sockel verschiebbar und festlegbar ist. Die Sitzschale oder

der Sockel weist mindestens einen angeformten Führungsvorsprung zum Führen der Sitzschale an dem Sockel auf. Mindestens eine direkt am Sockel oder an der Sitzschale ausgebildete Führungsnut ist zur Aufnahme des Führungsvorsprungs vorgesehen, der beim Verschieben der Sitzschale relativ zum Sockel in der
 5 Führungsnut geführt wird. Die Sitzschale ist unmittelbar am Sockel gehalten.

Die DE 200 17 448 U1 offenbart einen Kindersitz, der ein Gestell, einen Sitz und eine Sperrvorrichtung aufweist. Das Gestell weist auf dem Boden einen Vorsprung und an den beiden Seiten jeweils eine runde Vertiefung für die Sperrvorrichtung auf, neben
 10 der eine Rastnut vorgesehen ist und deren Boden mit einem ersten und einem zweiten bogenförmigen Schlitz versehen ist. Der erste bogenförmige Schlitz ist im oberen und unteren Todpunkt jeweils an eine obere und untere Positioniernut angeschlossen. Der Sitz weist auf der Unterseite einen vorderen Schwenkhebel und einen hinteren Schwenkhebel auf, wobei das Ende des vorderen Schwenkhebels
 15 durch den zweiten bogenförmigen Schlitz hindurchgeht und an der Sperrvorrichtung angelenkt ist. Das Ende des hinteren Schwenkhebels ist am Gestell angelenkt. Die Sperrvorrichtung weist eine Drehscheibe auf, die in der runden Vertiefung aufgenommen ist.

20 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Kindersitz der eingangs genannten Art zu schaffen, der einfach ausgebildet ist, und bei dem die Sitzschale einfach und kraftsparend zwischen den unterschiedlichen Positionen hin und her verstellbar ist.

Diese Aufgabe wird bei einem Kindersitz der eingangs genannten Art
 25 erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Betätigungsgriff als Drehgriff ausgebildet ist, der um eine zum Vorderrand der Sitzschale mindestens annähernd parallele Drehachse von der normalen Verriegelungsstellung in eine Entriegelungsstellung und von dort mittels einer Rückstellfedereinrichtung in die Verriegelungsstellung zurück drehbar ist, und der gleichzeitig in der Entriegelungsstellung zum Verstellen
 30 der Sitzschale in bezug auf das Basisteil einen Handhabe- und Verstellgriff bildet, wobei am Basisteil eine Kulisseneinrichtung vorgesehen ist, die mindestens eine Kulissenbahn aufweist, die mit Rastausnehmungen für die unterschiedlichen Positionen der Sitzschale in bezug auf das Basisteil ausgebildet ist, und dass die

Verriegelungseinrichtung eine an den Drehgriff angeschlossene Verbindungseinrichtung mit mindestens einem entlang der mindestens einen Kulissenbahn geführten Führungselement und mit mindestens einem an die Rastausnehmungen angepassten Rastelement aufweist.

5

Durch die Ausbildung des Betätigungsgriffes als Drehgriff, mit dem durch Drehen eine Entriegelung der Sitzschale in bezug auf das Basisteil erfolgt, wobei der Drehgriff in der Entriegelungsstellung gleichzeitig einen Handhabegriff zum Verstellen der Sitzschale in bezug auf das Basisteil bildet, ergibt sich eine einfache Handhabbarkeit des erfindungsgemäßen Kindersitzes.

10

Als vorteilhaft hat es sich bei dem erfindungsgemäßen Kindersitz erwiesen, wenn der Drehgriff in einer am Vorderrand der Sitzschale ausgebildeten Aussparung vorgesehen ist. Diese Aussparung kann von einem Bezug des Kindersitzes mindestens teilweise überdeckt sein.

15

Erfindungsgemäß ist am Basisteil eine Kulisseneinrichtung vorgesehen, die mindestens eine Kulissenbahn aufweist, die mit Rastausnehmungen für die unterschiedlichen Positionen der Sitzschale in bezug auf das Basisteil ausgebildet ist, und die Verriegelungseinrichtung weist eine an den Drehgriff angeschlossene Verbindungseinrichtung auf, die mindestens ein entlang der mindestens einen Kulissenbahn geführtes Führungselement und mindestens ein an die Rastausnehmungen angepasstes Rastelement besitzt.

20

Dabei kann die Verbindungseinrichtung ein das mindestens eine Führungselement und das mindestens eine Rastelement aufweisendes erstes Verbindungsteil und ein vom Drehgriff starr wegstehendes zweites Verbindungsteil aufweisen, die miteinander verschwenkbar verbunden sind. Zur schwenkbaren Verbindung kann das erste Verbindungsteil an seinem von der Kulisseneinrichtung entfernten Endabschnitt mit einem Langloch ausgebildet sein, durch das sich eine Achse erstreckt, die vom zweiten Verbindungsteil wegsteht.

25

30

Zweckmäßig ist es, wenn das erste Verbindungsteil als Plattenelement ausgebildet ist, und wenn das zweite Verbindungsteil von zwei Seitenlaschen gebildet ist, die von den voneinander entfernten Enden des Drehgriffs starr wegstehen. Durch eine derartige Ausbildung ergibt sich der Vorteil einer gewünschten mechanischen

5 Stabilität und Betriebszuverlässigkeit.

Bei dem erfindungsgemäßen Kindersitz kann die Rückstellfedereinrichtung mindestens ein der Verbindungseinrichtung zugeordnetes Federelement aufweisen. Desgleichen ist es möglich, dass die Rückstellfedereinrichtung mindestens ein dem

10 Drehgriff zugeordnetes Federelement aufweist.

Als vorteilhaft hat es sich erwiesen, wenn das Basisteil zwei rückwärts nach oben stehende Rahmenseitenteile aufweist, an deren oberseitigen Enden eine Schwenkachse für die Sitzschale vorgesehen ist, um die die Sitzschale zwischen den

15 unterschiedlichen Positionen verschwenkbar ist. Durch eine solche Ausbildung der zuletzt genannten Art ergibt sich der erhebliche Vorteil, dass die Schwenkachse, um die die Sitzschale verschwenkbar ist, vom Drehgriff zum Entriegeln und zur Verstellung der Sitzschale einen großen Abstand besitzt, so dass bei einem vorgegebenen Drehmoment für die Sitzschale die Verstellkraft entsprechend klein ist.

20 Das bedeutet, dass der Kraftaufwand zum Verstellen der Sitzschale bei dem erfindungsgemäßen Kindersitz vergleichsweise klein ist. Der Handhabungskomfort ist folglich in vorteilhafter Weise groß.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile ergeben sich aus der nachfolgenden

25 Beschreibung wesentlicher Einzelheiten des erfindungsgemäßen Kindersitzes.

Es zeigen:

Figur 1 schematisch in einer Seitenansicht eine Ausbildung des Kindersitzes bzw. wesentlicher Einzelheiten desselben,

30

Figur 2 eine Ausbildung der Verbindungseinrichtung zwischen dem an der Sitzschale vorgesehenen Drehgriff und der am Basisteil befestigten

Kulisseneinrichtung in einer Seitenansicht – in der Sitzstellung-Einrastposition,

Figur 3 eine der Figur 2 ähnliche Darstellung der Verbindungseinrichtung in der Sitzstellung-Ausrastposition,

Figur 4 eine den Figuren 2 und 3 ähnliche Darstellung der Verbindungseinrichtung in der Liegestellung-Einrastposition, und

Figur 5 eine den Figuren 2 bis 4 ähnliche Seitenansicht der Verbindungseinrichtung in der Liegestellung-Ausrastposition.

Figur 1 zeigt schematisch in einer Seitenansicht eine Ausbildung des Kindersitzes 10 bzw. wesentlicher Teile desselben. Der Kindersitz 10 weist ein Basisteil 12 auf, an dem eine Sitzschale 14 zwischen unterschiedlichen Positionen wie einer Sitzposition, einer Liegeposition und wenigstens einer Zwischenposition hin und her verstellbar ist. Die Sitzschale 14 ist um eine Schwenkachse 16 in bezug auf das Basisteil 12 zwischen den besagten Positionen verstellbar. Das Basisteil 12 weist zwei rückwärts nach oben stehende Rahmenseitenteile 18 auf. Die Schwenkachse 16 ist an den oberseitigen Enden 20 der Rahmenseitenteile 18 vorgesehen.

Vom Basisteil 12 steht eine Kulisseneinrichtung 22 weg, durch die die unterschiedlichen Positionen der Sitzschale 14 in bezug auf das Basisteil 12 bestimmt sind. Die Kulisseneinrichtung 22 weist zwei seitlich voneinander beabstandete deckungsgleiche Kulissenbahnen 24 auf. Die Kulissenbahnen 24 sind kreisbogenförmig gestaltet. Der Krümmungsmittelpunkt der Kulissenbahnen 24 befindet sich in der Schwenkachse 16.

Die Kulisseneinrichtung 22 wird weiter unten in Verbindung mit den Figuren 2 bis 5 detailliert beschrieben.

Zur Verstellung der Sitzschale 14 in bezug auf das Basisteil 12 weist der Kindersitz 10 ein Betätigungsgriff 26 auf, der als Drehgriff 28 ausgebildet ist. Der Drehgriff 28 ist

um eine zum Vorderrand 30 der Sitzschale 14 parallele Drehachse 32 drehbar. Der Drehgriff 28 ist mittels einer Verbindungseinrichtung 34, wie sie in den Figuren 2 bis 5 dargestellt ist, mit der Kulisseneinrichtung 22 verbunden. Der Drehgriff 28, die Verbindungseinrichtung 34 und die Kulisseneinrichtung 22 bilden eine Verriegelungseinrichtung 36 des Kindersitzes 10. In Figur 1 ist auf die Darstellung der Verbindungseinrichtung 34 verzichtet worden.

Figur 2 verdeutlicht in einer Seitenansicht die Verriegelungseinrichtung 36 mit der Verbindungseinrichtung 34 zwischen dem Drehgriff 28 und der Kulisseneinrichtung 22. Die Kulissenbahn 24 der Kulisseneinrichtung 22 ist mit Rastausnehmungen 38, 40 und 42 ausgebildet. Durch die beiden seitlichen, deckungsgleichen Rastausnehmungen 38 wird eine Sitzposition des Kindersitzes 10 (siehe Figur 1) bestimmt. Durch die Rastausnehmungen 42 wird eine Liegeposition der Sitzschale 14 in bezug auf das Basisteil 12 bestimmt. Durch die Rastausnehmungen 40 wird eine Zwischenposition zwischen der Sitz- und Liegeposition der Sitzschale 14 bestimmt. Die Verbindungseinrichtung 34 weist zwei seitliche, entlang den beiden seitlichen Kulissenbahnen 24 geführte Führungselemente 44 und an die beiden sich seitlich gegenüberliegenden Rastausnehmungen 38, 40, 42 angepasste, von den Führungselementen definiert beabstandete Rastelemente 46 auf. In Figur 4 sind die beiden seitlich voneinander abgewandten Rastelemente 46 in die Rastausnehmungen 38 eingerastet. Auf diese Weise ist die Sitzschale 14 in bezug auf das Basiselement 12 des Kindersitzes 10 in der Sitzposition festgelegt.

Die Verbindungseinrichtung 34 weist ein erstes Verbindungsteil 48 und ein zweites Verbindungsteil 50 auf. Am ersten Verbindungsteil 48, das als Plattenelement 52 ausgebildet ist, sind die Führungselemente 44 und die Rastelemente 46 vorgesehen. Das zweite Verbindungsteil 50 ist von zwei Seitenlaschen 54 gebildet, die von den voneinander entfernten Enden des Drehgriffes 28 starr wegstehen.

Das Plattenelement 52 des ersten Verbindungsteiles 48 ist mit einem Langloch 56 ausgebildet, in das eine Achse 58 hineinsteht, die die Seitenlaschen 54 miteinander verbindet. Auf diese Weise ergibt sich eine gelenkige Verbindung des Drehgriffes 28 mit der Kulisseneinrichtung 22.

Figur 2 zeigt die Verriegelungseinrichtung 36 in der Sitzstellung-Arretierposition. Demgegenüber verdeutlicht die Figur 3 die Verriegelungseinrichtung 36 in der Sitzstellung-Entrastposition. Diese Position ergibt sich, wenn der Drehgriff um die

5 Drehachse 32 im Uhrzeigersinn verschwenkt wird, was in Figur 3 durch den zur Drehachse 32 konzentrischen bogenförmigen Pfeil 60 angedeutet ist. In dieser Ausrastposition kann die Sitzschale 14 dann wunschgemäß verstellt werden. Zu diesem Zwecke wird der Drehgriff 28 kraftsparend gehandhabt, d.h. es wird am Drehgriff 28 gezogen bzw. gedrückt, um die Sitzschale 14 von der Sitzposition in die
10 durch die Rastausnehmungen 40 definierte Zwischenposition oder in die durch die Rastausnehmungen 42 bestimmte Liegeposition bzw. Sitzposition zu verstellen. Wird nach einer solchen Verstellung der Drehgriff 28 wieder losgelassen, so wird die Verriegelungseinrichtung 36 mit Hilfe einer (nicht dargestellten) Rückstell-
Federeinrichtung wieder in die normale Verriegelungsstellung zurückgestellt.

15 Figur 4 verdeutlicht die Verriegelungseinrichtung 36 in der verriegelten Liegeposition. Demgegenüber verdeutlicht die Figur 5 die Verriegelungseinrichtung 36 in der Entriegelungsstellung der Liegeposition. Gleiche Einzelheiten sind in den Figuren 1 bis 5 jeweils mit denselben Bezugsziffern bezeichnet, so dass es sich erübrigt, in
20 Verbindung mit allen Figuren alle Einzelheiten jeweils detailliert zu beschreiben.

Ansprüche:

5

1. Kindersitz mit einer Sitzschale (14), die an einem Basisteil (12) zwischen unterschiedlichen Positionen (Sitzposition, Liegeposition, Zwischenposition(en)) hin und her verstellbar ist, wobei am Vorderrand (30) der Sitzschale (14) ein Betätigungsgriff (26) vorgesehen ist, der mit einer Verriegelungseinrichtung (36) verbunden ist, mittels der die Sitzschale (14) in bezug auf das Basisteil (12) im normalen Ruhezustand des Betätigungsgriffes (26) in einer der unterschiedlichen Positionen festgehalten wird und durch Betätigung des Betätigungsgriffes (26) verstellbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Betätigungsgriff (26) als Drehgriff (28) ausgebildet ist, der um eine zum Vorderrand (30) der Sitzschale (14) mindestens annähernd parallele Drehachse (32) von der normalen Verriegelungsstellung in eine Entriegelungsstellung und von dort mittels einer Rückstell-Federeinrichtung in die Verriegelungsstellung zurück drehbar ist, und der gleichzeitig in der Entriegelungsstellung zum Verstellen der Sitzschale (14) in bezug auf das Basisteil (12) einen Verstellgriff bildet, wobei am Basisteil (12) eine Kulisseneinrichtung (22) vorgesehen ist, die mindestens eine Kulissenbahn (24) aufweist, die mit Rastausnehmungen (38, 40, 42) für die unterschiedlichen Positionen der Sitzschale (14) in bezug auf das Basisteil (12) ausgebildet ist, und die Verriegelungseinrichtung (36) eine an den Drehgriff (28) angeschlossene Verbindungseinrichtung (34) mit mindestens einem entlang der mindestens einen Kulissenbahn (24) geführten Führungselement (44) und mit mindestens einem an die Rastausnehmungen (38, 40, 42) angepassten Rastelement (46) aufweist.

2. Kindersitz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

dass der Drehgriff (28) in einer am Vorderrand (30) der Sitzschale (14) ausgebildeten Aussparung vorgesehen ist.

3. Kindersitz nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Verbindungseinrichtung (34) ein das mindestens eine Führungselement (44) und das mindestens eine Rastelement (46) aufweisendes erstes Verbindungsteil (48) und ein vom Drehgriff (28) starr wegstehendes zweites Verbindungsteil (50) aufweist, die miteinander verschwenkbar verbunden sind.

4. Kindersitz nach Anspruch 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass das erste Verbindungsteil (48) als Plattenelement (52) ausgebildet ist, und dass das zweite Verbindungsteil (50) von zwei Seitenlaschen (54) gebildet ist, die von den voneinander entfernten Enden des Drehgriffes (28) starr wegstehen.

5. Kindersitz nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Rückstellfedereinrichtung mindestens ein der Verbindungseinrichtung (34) zugeordnetes Federelement aufweist.

6. Kindersitz nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Rückstellfedereinrichtung mindestens ein dem Drehgriff (28) zugeordnetes Federelement aufweist.

7. Kindersitz nach einem der Ansprüche 1 bis 6,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Basisteil (12) zwei rückwärts nach oben stehende Rahmenseitenteile (18) aufweist, an deren oberseitigen Enden eine Schwenkachse (16) für die

Sitzschale (14) bestimmt ist, um die die Sitzschale (14) zwischen den unterschiedlichen Positionen verschwenkbar ist.

5

Zusammenfassung:

Es wird ein Kindersitz (10) mit einer Sitzschale (14) beschrieben, die an einem
10 Basisteil (12) zwischen unterschiedlichen Positionen verstellbar ist. Am Vorderrand
(30) der Sitzschale (14) ist ein Betätigungsgriff (26) vorgesehen, der mit einer
Verriegelungseinrichtung (36) verbunden ist, mittels der die Sitzschale (14) in bezug
auf das Basisteil (12) im normalen Ruhezustand des Betätigungsgriffes (26) in einer
der unterschiedlichen Positionen festgehalten wird und durch Betätigung des
15 Betätigungsgriffes (26) verstellbar ist. Um einen Kindersitz (10) ausgezeichneter
Handhabbarkeit und optimalen Bedienkomforts zu realisieren, ist der Betätigungsgriff
(26) als Drehgriff (28) ausgebildet, der um eine zum Vorderrand (30) der Sitzschale
(14) parallele Drehachse (32) drehbar ist, und der gleichzeitig einen Verstellgriff
bildet.

20

(Figur 1)

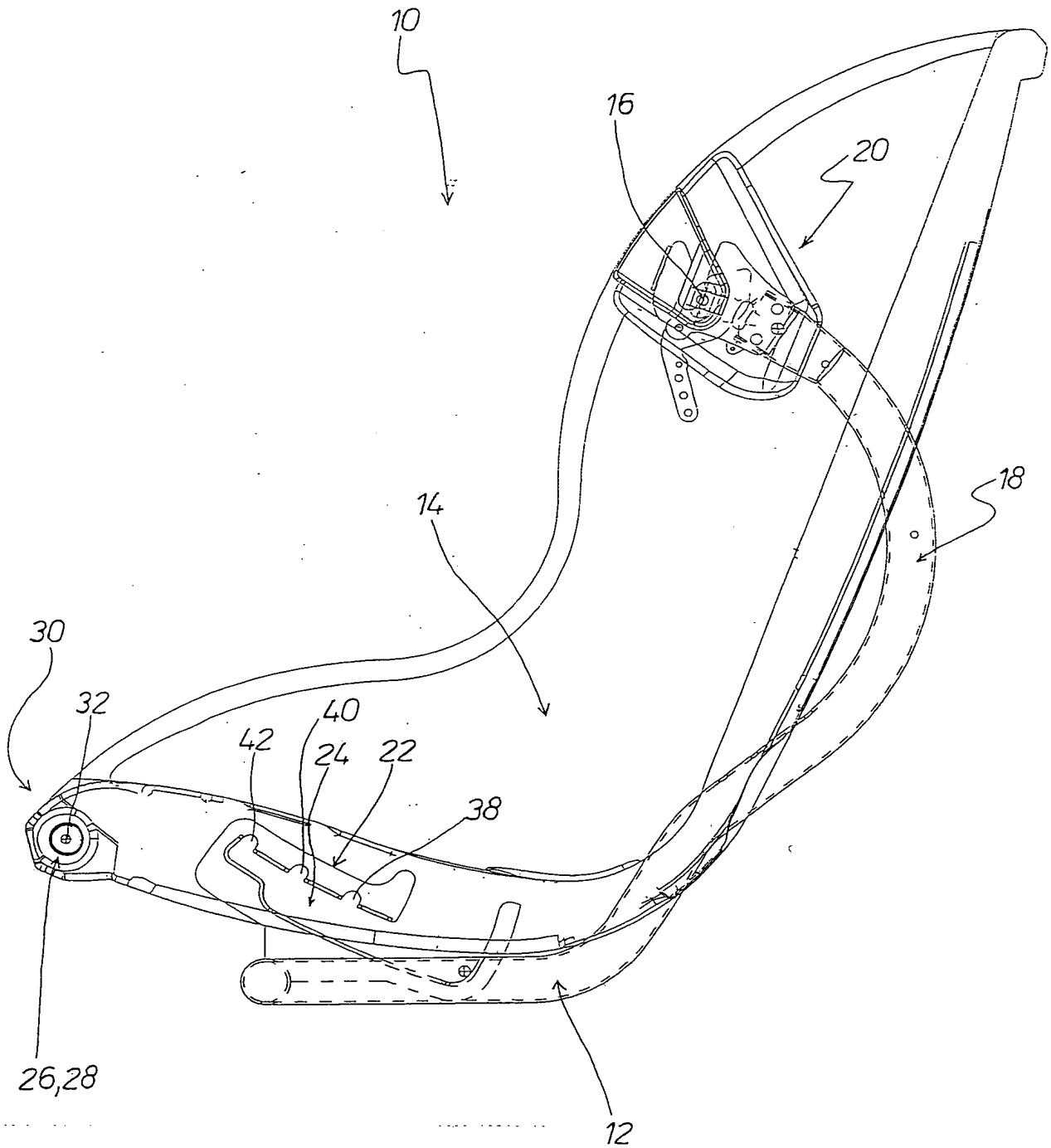


FIG. 1

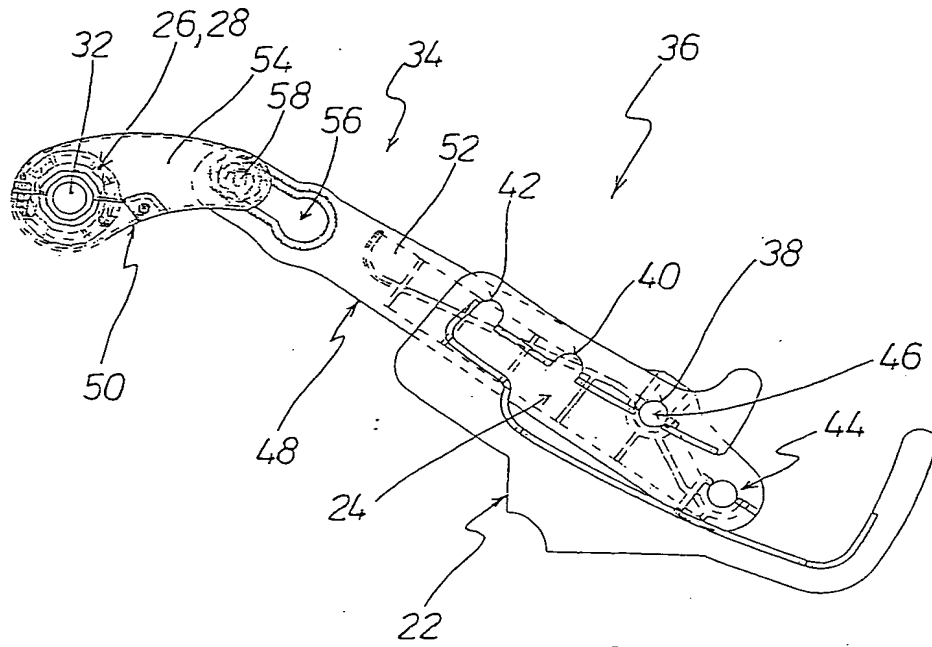


FIG. 2

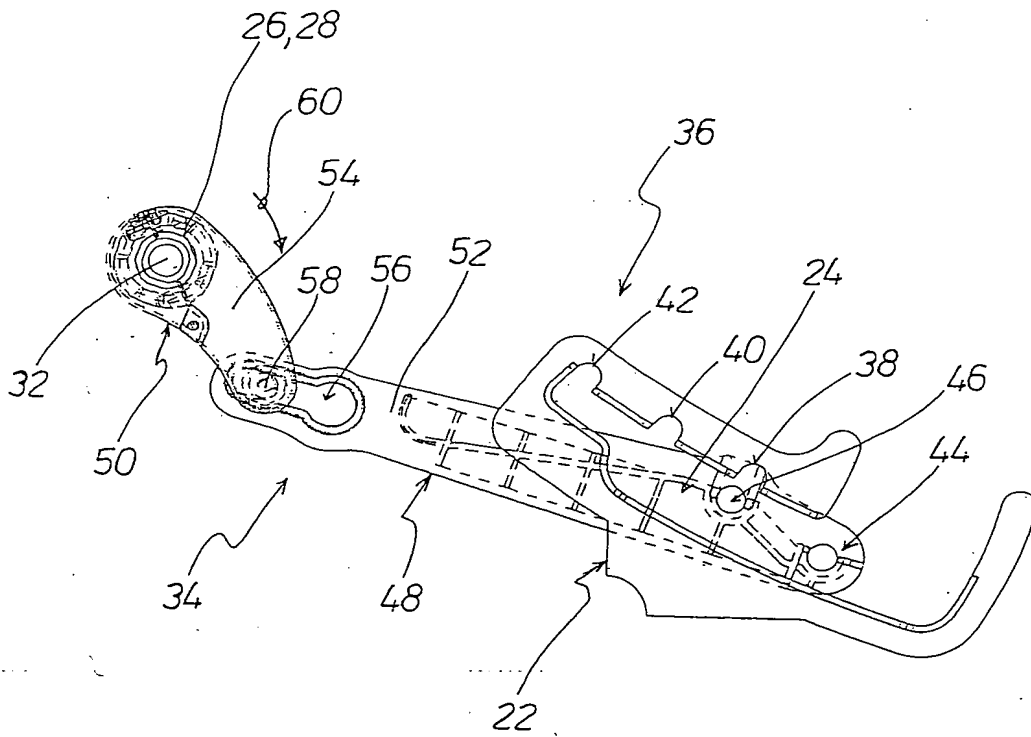


FIG. 3

